

Zavod za kliničku imunologiju i reumatologiju ♦ Klinika za unutarnje bolesti  
Klinička bolnica "Dubrava" ♦ Avenija G. Šuška 6 ♦ 10000 Zagreb

**POVEZANOST AKTIVNOSTI BOLESTI I KONCENTRACIJE IL-18  
U SINOVIJSKOJ TEKUĆINI BOLESNIKA S REUMATOIDNIM ARTRITISOM  
RELATION BETWEEN DISEASE ACTIVITY AND IL-18 CONCENTRATION  
IN SYNOVIAL FLUID OF RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS**

Melanie-Ivana Čulo ♦ Mirko Škoro  
Dragica Soldo-Jureša ♦ Jadranka Morović-Vergles

Poznato je da se interleukin 18 (IL-18), član IL-1 superfamilije citokina, nalazi u sinovijskoj tekućini bolesnika s reumatoidnim artritismom (RA) gdje uzrokuje povećanu ekspresiju gena za IL-6, iNOS, COX-2 i matriks metaloproteinazu u hondrocitima.

U ovom istraživanju odredili smo u 17 bolesnika s RA koncentraciju IL-18 u sinovijskoj tekućini i aktivnost bolesti s pomoću DAS 28 (Disease Activity Score). DAS 28 izračunali smo prema formuli sa sljedećim parametrima: broj otečenih i bolnih zglobova, koncentracija C reaktivnog proteina u mg/l i subjektivna ocjena bolesnika o aktivnosti bolesti koja je određena pomoću vizualne analogne skale duljine 100 mm. Koncentracija IL-18 u sinovijskoj tekućini određena je ELISA metodom. Prosječna koncentracija IL-18 u sinovijskoj tekućini iznosila je  $2624,1 \pm 1248,2$  pg/ml. DAS 28 se kretao između 5,46 i 7,11. Ustanovili smo pozitivnu korelaciju između koncentracije IL-18 i DAS 28 vrijednosti ( $R=0,36$ ) što

ukazuje na povezanost između koncentracije IL-18 u sinovijskoj tekućini i aktivnosti bolesti. Također, utvrdili smo pozitivnu korelaciju između IL-18 i sedimentacije eritrocita ( $R=0,23$ ) i reumatoidnog faktora (RF) ( $R=0,40$ ). Poznato je da TNF-alpha ima značajnu ulogu u patogenezi RA i da ciklički adenozinmonofosfat (cAMP) inhibira njegovo stvaranje. U ovom istraživanju odredili smo koncentraciju cAMP u sinovijskoj tekućini bolesnika s RA (ELISA metodom) koja je iznosila  $0,53 \pm 0,41$  pmol/mL. Usporedbom koncentracija IL-18 i cAMP te vrijednosti DAS 28 i cAMP ustanovili smo da su obrnuto proporcionalne ( $R=-0,57$ ;  $R=-0,56$ ). Navedeni rezultati upućuju da i IL-18 ima značajnu ulogu u patogenezi i aktivnosti bolesti te se mogućnost upotrebe IL-18 vezujućeg proteina kao jednog od mogućih načina liječenja RA čini opravdanom.

*Ključne riječi:* reumatoidni artritis, aktivnost bolesti, sinovijska tekućina, interleukin 18